

Communis.

Proprius.

An terra,
an astra
movean-
tur.Primum
Mobile.Motus
Corporum
Cœlestium
Spiralis.

fuorum locorum mutatione tardissima, promovens. Prior Communis nuncupatus, eò quod toti Cœlestium Corporum catervæ, ac unicuique stellæ familiaris totum Cœlum, cum omnibus stellis, sive errantibus, sive fixis ab Ortu in Occasum secum abripit, ab Astronomis acceptus fertur Primo Mobili, cuius virtute totum Cœlum rotundo volumine circumcirca terram rotari, & viginti quatuor horarum spatio circumferri creditur. Posterior Proprius dicitur unicuique Corpori Cœlesti ex propria, & peculiari suâ naturâ conveniens, quo seipsum contrario motu ex Occasu in Ortum recipiens obliquum, & priori circumgyrationi contrarium cursum conficit, ut ita terræ modo propinquius esse cernatur, modò longius ab eâ distare appareat. Motum igitur hunc duplicem in Astris deprehenderunt oculi humani ipsi indubitato calculo utrumque attribuentes, cum ex immoto centro, Terra videlicet, Astrorum observationibus rectè & sine errore intentos se fuisse, & esse mortales, unico ingentis superficiei terræ puncto affixi, putaverint. Ipse motus, quem certissimum animadverti ipsa experientia loquitur, in dubitationem neutiquam vocari potest. An verò observatores cum terra insensibili motu circumlati falsa opinione sidera circumferri putent; An autem ipsa Astra observata, & oculis inspecta vero motu circa terram se volvant, aut volvantur, miro disputationum hodiernarum ardore excutitur, revocato à quibusdam Veterum nonnullorum dogmate, qui terram cum Planetis, circa Solare Corpus in medio Universi Creati consistentes, mobilem statuerunt, fixasque stellas cum Cœlo suo immobiles perhibuerunt. Primum Mobile profectò ob incredibilem velocitatem, & omni fide maiorem volubilitatem, nimiam item distantiam, ut & vim, qua tot ac tam vasta corpora movere creditur, vix verisimilem, sibi ipsi fidem derogare videtur, licet plerique ex Astronomorum grege in ipsius propugnatione sint operosissimi. Omnis motus author Ignis in Corporibus quibuscumque motum excitat ipsis convenientem, adeò ut Primi Mobilis motu concessio, horribilis, & horrendus ipsi ignis, quo tantas, tot, & tam vastorum Corporum moles incredibiles tam citatissimo cursu promovere queat, attribuendus quoque necessario videatur. Aut è contrario idem motus proprius corporum ipsorum esset dicendus, cum lumine doctus, etiam ignes se esse aperte doceant, atque ita proprio, non alieno motu, se moveri testentur. Præterea omnium Corporum Cœlestium motus nec circularis, nec ellipticus est, utpote ex uno puncto in idem non rediens; sed merè spiralis per spiras Globum terrenum circumiens, ac ex spiralem linearum natura, & proprietate ab Astronomis se indagari iubens. An igitur uterque motus non potius ipsis Corporibus tanquam proprius competat, ita ut omnia in universum proprio suo motu ab Ortu in Occasum ferantur, ac interea ob spiralem, eundemque proprium suum motum in ortum ferri

videantur, jure ac merito quæri potest. Spirales lineæ omnes obliquo ductu circumcurstantes punctum, ex quo initium cœperunt, non iterum attingunt, sed distincto spatio prætereunt, ac sensim altius atque altius ascendunt, atque iterum eodem flexu, & cursu descendunt, adeò ut Corpora eadem promotione ascenduntia & descenduntia alio tempore altius & remotius appareant. Difficultates, quæ existere possint, novimus, easque facili negotio ab acutissimis Astronomis rem accuratè excutientibus remotum iri arbitramur. Hac ratione forsan sententiæ antiquæ Astrorum mobilitatem, & Terræ immobilitatem asserenti certius & firmius patrocinium, exclusisque omnium excentricitatum, excentricorum, & epicyclorum figmentis, quæ tot perplexis labyrinthis nobilissimam artem Astronomiæ involverunt, facilius, certius, & cum Astrorum natura convenientior methodus eidem conciliari posset. Motus verò ille duplex quas hypothesi suggesterit, & qua dispositione Cœlestes sphaeras in Ordinem digesserit, videamus.

Antiquissima Opinio ad nostræ ætatis memoriam, deducta, totius Universi Creati Machinam in Orbes seu circulos distribuit crassos, solidos, duos, pellucidos, ac inter se contiguos, quorum unicuique sua Corpora affixa sunt, ut iisdem adhærentia unâ circumcirca terram à Primi Mobilis rapidissimo raptu abripi, & circumagi queant. In ipsis vero Circulis antiquitas confinxit epicyclos, cum Orbibus excentricis, & concentricis, quibus secundum & proprium motum, Astra ab Occasu in Ortum ferentem, demonstrare voluit. Orbium verò & Circulorum, quibus Corpora affixa esse crediderunt, structura, & ordo hic est. Sublunarem Regionem quatuor elementa comprehendentem in totius Machinæ Creatæ medio locarunt Veteres. Hic Terræ & Aquæ Globus immobilis centrum est, & corpore planè sphaerico in medio cæterorum Circulorum hærens circumdatur Orbe seu Circulo Aërio, quem Ignis sphaera, seu Orbis inter Aërem & Lunam interpositus includit, ita ut quatuor Elementa Sublunarem Regionem constituent. Superlunaris Regio Cœlestia Corpora complectitur in diversos Orbes circulares distributa: Horum septem Planetarum septem sunt domicilia; Infimus Orbis Lunam comprehendens Sublunarem Regionem ambitu suo includit: Hunc ambit Mercurii circulus undique septus Orbe Veneris incluso Solari Orbi sedem præbenti Planetæ Soli omnium Planetarum Regi, qui ex solio suo regio, medium inter Planetas locum obtinente, in universam Machinam radios suos ejaculatur. Proximus Mars Solarem regiam sede sua circumdat, circumdatus iterum Orbe Jovis, quem Saturninus circuitu suo comprehendit, Planetarum orbitas tanquam ultimus claudens. Cœli quoque omnes hi orbes dicuntur, ut Cœlum Lunæ, Veneris, Mercurii &c. quo nomine & sequentes quoque nuncupari solent. Saturno

Spirales
lineæ.Cœlestium
corporum
dispositio
secundum
diversas
Hypothesi-
as.Veterum
opinio.Orbium
structura
secundum
Veteres.Ciceronis
descriptio.Alia Cœle-
stium Cor-
porum
structura
& Hypothe-
sis.
Nicolai
Copernici.

nino Cœlo succedit Octavum, seu Firmamentum fixis stellis habitaculum præbens, ac ideò etiam Aplanes dictum, quod Cœlo Crystallino uno seu primo obducitur. Idem hoc impositum sibi Cœlum Crystallinum alterum seu secundum sustinet, quod Primi Mobilis Cœlo undique tegitur. Universam verò Machinam claudit Cœlum Empyrium, Theologis undecimum, & immobile, beatarum animarum sedes, atque quadratam figuram complectens, quam quidam inde colligunt; quod in *Apocalypsi* Civitas Sancta describitur figurâ quadratâ atque ideò in quadro posita esse dicatur. Antiquitatis hæc fuit opinio, ut *Trismegisti*, *Epimenidis*, *Timocharis*, *Hipparchi*, *Archimedis*, *Ptolemæi*, & aliorum multorum Corpora Cœlestia disponentium prædicto ordine, quem *Cicero* sequentibus verbis elegantissime depingit: *Novem, inquit, Orbibus, vel potius globis commixta sunt omnia, quorum unus est Cœlestis, extimus, summus ipse Deus arcens, & continens ceteros, in quo infixi sunt illi, qui volvantur stellarum cursus sempiterni: cui subiecti sunt septem, qui versantur retrò contrario motu atque Cœlum; ex quibus unum globum possidet illa, quam Saturniam in terris nominant. Deinde est hominum generi propter & salutari ille fulgor, qui dicitur Iovis: Tum rutilus, terribilisque fulgor, quem Martem dicunt. Deinde subter mediam ferè regionem Sol obtinet, Dux, Princeps, & moderator omnium reliquorum, mens Mundus, & temperatio tantæ magnitudinis, ut cuncta sua luce collustraret. Hinc ut Comites consequuntur, alter Veneris, alter Mercurii cursus; In infimoque Orbe Luna radiis Solis accensa convertitur. Infra autem nihil nisi mortale, & caducum, præter animos hominum Deorum munere datos. Suprà Lunam sunt æterna omnia. Nam quæ est media, & nona Tellus, neque movetur, & infima est, & in eam feruntur suo motu pondera. Fuere porro inter Veteres alii, ut *Aristarchus Samius*, *Nicetas Syracusanus*, *Heracledes Ponticus*, & *Ephantus Pythagoricus*, qui præcedente opinione rejectâ aliam commentum sunt structuram, ac Hypothesin Cœlestium Corporum aliam constituerunt, quæ præcedentibus sæculis tenebrarum & oblivionis caligine sepulta jacens, ex latibulis suis iterum cruta est superiori sæculo à *Nicolao Copernico Turonensi* prioris Systematis defectus & errores emendare conato, atque ideò hoc de novo in lucem producente; cuius ordo & dispositio sic se habet. Sol in terræ locum substitutus, atque ideò immobilis in medio totius Machinæ Creatæ hærens, centri vices gerit, ac Mercurii orbitâ, Veneris Circulo inclusa, stipatur, perpetuo duarum illarum stellarum, quasi satellitum suorum, comitatu utens. Tres hos orbes undique cingit quartus, Orbis Magnus dictus, in quo tellus cum Lunâ ipsam ambiente eodem pacto circa Solem iter suum facit, triplici motu se circumvolvendo; Diurno nimirum, quo viginti quatuor horarum spatio suum proprium corpus circumvertit, atque ita tollit Primum Mobile ficto suo motu Corpora Cœlestia ab Ortu in occasum abripiens: Annuo item in Solaris per Zodiaci signa motus locum succedente, & tandem tertio accessus & recessus motu, qui Æquinoctiorum inæqualitatem, & Eclipticæ obliqui-*

tatem respectu Zodiaci demonstrat. Proxima Orbita Circularis hætenus dictos orbes ambitu suo circumiens Marti peragrandâ est, qui suprà se habet Jovem cum sua, quam perambulat, semitâ; & hic iterum Saturnum summum inter planetas locum obtinentem, qui cum cæteris inclusus est firmamento, stellas fixas suo complexu continenti, & immobili. Cæteros orbes, duorum videlicet Cœlorum Crystallinorum, ac Primi Mobilis, Systema hoc cœleste, Globo Terreno mobilitatem attribuens, non admittit. Ex his duobus Machinæ totius creatæ Systematibus tertium originem suam trahit in superioris sæculi exitu productum à Nobilissimo illo Astronomo *Tychone Braheo* Dano, qui ex duabus prioribus hypothesibus hanc tertiam construxit, & hypothesi primæ & antiquæ correctæ, quæ terram immobilem in media Mundi Machina locat, maiorem fidem conciliare, eamque incertitudine suâ liberatam certiore reddere studuit. Orbium autem cunctorum ordinem sequenti serie digessit: Circâ terram Universi totius centrum Luna versatur, ut & Sol suum cursum orbitâ terræ concentricâ circumvehens. Hic centrum est quinque reliquorum Planetarum Mercurii puta, Veneris, Martis, Jovis, & Saturni, quoad Solem concentricorum, quoad Terram eccentricorum. Venus & Mercurius Solem circa terram se rotantem, tanquam Satellites individui & perpetui comitantur, eandem cum principe suo semitam sequentes, & cum eodem terram circumeuntes. Hic proximi sunt; Remotiores cæteri tres, Mars, Jupiter, & Saturnus, qui cum Sole suo centro circa Terram in gyrum aguntur, suis tamen orbitis Soli concentricis Terram eccentricam includentes, quod Mercurius & Venus non faciunt, orbibus suis unicuique Solem ambientes, & Terram ex iis excludentes; adeò ut suis propriis orbibus circumcirca Solem ferantur, & cum ipso Sole circa terram volutentur. Firmamentum porro cum cæteris Orbibus supremis Planetas & terram claudit, & pro centro habet. *Andreas Argolus* in *Patavino Lyceo Mathematicos Professor* in *Pandolfo suo Sphaerico* quartum Systema ex inventione sua addit, quod omnes Orbes antiquo more circa tellurem centrum suum circumducit, Mercurio & Venere exceptis, qui Solem pro centro habentes, & eundem circis suis circumvalantes per ejusdem orbitam tellurem circumcurfant. Atque hæc sunt præcipua Machinæ Mundanæ totius Systemata, & Hypotheses principales omnia Corpora ipsius tam Cœlestia, quam Sublunaria in certum ordinem redigentes, & quæque suo loco disponentes. Alias item aliorum Authorum esse jam, aut præstò, temporis progressu futuras, & in lucem prodituras opinari haud absurdum forsan erit, cum dies diem docere, & posteriores meditationes experientia filo ad maiorem perfectionem deductæ naturam clariorem & nudiorum oculis subicere cernantur. Dux illæ, quarum una terreno globo in mediam Machinam Creatam relegato omnem motum adimit, altera verò in ejus locum

Tertium
Systema.Tychonic
Systema.Quartum
Systema
Andreas
Argoli.Dux Hypo-
theses
contraria.

(r)

Solem